

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**



12 Gebrauchsmuster

U1

- (11) Rollennummer G 85 29 024.6
- (51) Hauptklasse E05C 9/04  
Nebenklasse(n) E05C 19/06
- (22) Anmeldetag 11.10.85
- (47) Eintragungstag 12.02.87
- (43) Bekanntmachung  
im Patentblatt 26.03.87
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes  
Zusatz-Verschluß für ein Garagentor
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers  
Hormann KG Amshausen, 4803 Steinhagen, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters  
Flügel, O., Dipl.-Ing.; Säger, M., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anw., 8000 München

5

Es sind verschiedene Schloss- bzw. Verriegelungseinrichtungen bekannt, bei denen im Randbereich des Torblattes Verschußglieder vorgesehen sind, die in der Schließstellung des Torblattes eine entsprechende Kantenausbildung oder Öffnungskante im Bereich des Zargenrahmens oder auch im Bodenbereich unterhalb der Unterkante des in der Schließstellung befindlichen Torblattes hintergreifen und für das Lösen aus dieser Schließ- bzw. Verriegelungsstellung durch ein an dem Torblatt an bequem handhabbarer Stelle angebrachtes Drehgriffschloss entsprechend betätigt werden. Das Drehgriffschloss ist als Ein- oder Mehrriegelschloß ausgebildet, welches bzw. welche Riegel durch die Betätigung des Drehgriffes eine etwa translatorische Bewegung ausführen. Diese Bewegung kann über eine insoweit starre Verbindung unmittelbar auf das zugehörige Verschußglied übertragen werden, für eine solche Verbindung zwischen dem Schlossriegel und dem Verschußglied kann aber auch ein Betätigungsglied vorgesehen sein, in der Regel in Form einer Stange, die beispielsweise mit Hilfe eines Schraubbolzens gelenkig an den zugehörigen Schlossriegel angeschlossen ist. Am anderen Ende dieses Betätigungsgliedes befindet sich das Verschußglied entweder in Form eines starr angeschlossenen Riegels, der also unmittelbar in fester Verbindung mit der Stange betätigt wird, oder in Form eines Schnäppers, der unter eigener Federbelastung in die Schließstellung gedrängt und aus dieser gegen die Kraft seiner Feder zurückgedrängt werden kann, um das Schließen des Torblattes ohne betätigen des Drehgriffschlosses zu ermöglichen, und der insoweit mit dem Betätigungsglied nur auf Zug beansprucht verbunden ist. Solche Ausführungen starrer Riegel und Schnäpper-Verschlüsse sind bekannt, beispielsweise im Rahmen der

[illegible]

11.10.85

6

DE-AS 26 38 313.

Die Anzahl der translatorisch versetzbaren Schlossriegel eines bekannten Drehgriffschlosses ist beschränkt. Für Überkopftore der hier in Frage stehenden Art werden solche Schlösser mit einem Schlossriegel oder aber auch bevorzugt mit zwei Schlossriegeln verwendet, die über Betätigungsstangen mit Verschußgliedern zusammenarbeiten, die in den beiden unteren Seitenrandbereichen des Torblattes angebracht sind. Es sind auch solche Schlösser mit drei Schlossriegeln bekannt, die jedoch entsprechend teuer sind und entweder nur seitlich und oben oder seitlich und unten vorgesehene Verschußglieder betätigen.

Je nach Anzahl, Stelle der Anordnung und Art der Verschußglieder ist ein solches Tor mehr oder weniger sicher. Ein Überkopftor läßt sich vielfach in der Schließlage anheben und damit aus einem nach unten hin arbeitenden Verschußglied befreien. Danach werden auch in den unteren Seitenbereichen vorhandene Verschußriegel erreichbar. Auch ist man bestrebt, die Torblätter so leicht und wenig materialintensiv wie möglich zu gestalten, weshalb eine bereichsweise elastische Verformung aus der Schließlage durch mehr oder weniger große Gewaltwirkung möglich ist.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Garagentor oder dergleichen Gebäudeabschluß der in Frage stehenden Art mit einem bekannten Drehgriffschloss noch sicherer gegen unbefugtes Öffnen und noch besser in der Schließstellung gehalten auszugestalten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Zusatzverschluß mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

8509024

11.10.85

7

Das erfindungsgemäß vorgesehene Anschlußteil, an das wenigstens ein Zusatz-Verschlußglied über ein zugehöriges Betätigungsglied angeschlossen ist, läßt sich in einfacher Weise an dem Betätigungsmechanismus eines Drehgriffschlosses verdrehfest anschließen, insbesondere dadurch, daß in dem Anschlußteil eine Mitnehmerausbildung in Form einer Mehrkantöffnung vorgesehen ist, durch die der Mehrkantstift des Drehgriffes eines solchen bekannten Schlosses hindurchgeführt ist.

Ein solcher Zusatz-Verschluß der - wie später noch dargelegt - auch mehr als ein Zusatz-Verschlußglied, insbesondere deren zwei oder noch mehr - umfassen kann, läßt sich damit bereits werkseitig, aber insbesondere auch nachträglich und gegebenenfalls auch durch den Torbenutzer selbst an dem Torblatt anbringen und mit dem vorhandenen Drehgriffschloss, das beispielsweise zwei Schlossriegel aufweist, zusätzlich anschließen. Auf diese Weise hat man die Möglichkeit in der Hand, ein Garagentor oder dergleichen der in Rede stehenden Art an annähernd beliebig vielen Stellen durch Zusatz-Verschlußglieder zusätzlich zu den Verschlußgliedern, die über die Schlossriegel des Drehgriffschlosses betätigt werden, in der Schließlage an dem Zargenrahmen festzulegen. Auf diese Weise wird das Tor gegen unbefugtes Öffnen erheblich sicherer, verwindungsgefährdete Torblattkonstruktionen lassen sich durch die Zusatz-Verschlußglieder damit in der Schließlage besser und dichter schließend fixieren.

Das Anschlußteil kann - insbesondere in Abhängigkeit der Zahl der vorzusehenden Zusatz-Verschlußglieder - unterschiedliche Ausbildungen aufweisen. In einfachster Form ist das Anschlußteil als ein von der Drehachse der Mitnehmerausbildung radial abstrebender einarmiger Hebel

8509004

11.10.85

8

ausgebildet, an dessen radial äußerem Ende eine Anschlußstelle für ein oder auch mehrere Betätigungsglieder für ein und entsprechend mehrere Zusatz-Verschlußglieder vorgesehen ist.

Insbesondere für den Fall, daß zwei Zusatz-Verschlußglieder betätigt werden sollen, deren Verbindungsglieder in einfachster Weise und möglichst wenig senkrecht zur Torblattebene auftragend angeschlossen werden sollen, ist das Anschlußteil als zweiarmiger - bei mehreren Verschlußgliedern allgemein mehrarmiger - Hebel ausgebildet, dessen Hebelarme in Umlaufrichtung um die Drehachse der gemeinsamen Mitnehmerausbildung gesehen beabstandet sind.

Vor allem dann, wenn eine Vielzahl von Zusatz-Verschlußgliedern vorgesehen werden soll, wird das Anschlußteil als etwa kreissektorförmige Platte oder Kreisscheibe ausgeformt, die mit der Drehachse der Mitnehmerausbildung als Kreismittelpunkt ausgestaltet ist und in deren Peripheriebereich die Anschlüsse mehrerer Betätigungsglieder in Umfangsrichtung verteilt angeordnet sind. Eine ähnliche Form des Anschlußteiles erreicht man durch dessen Ausbildung als Mehreckscheibe, in deren Eckbereichen sich Anschlüsse für Betätigungsglieder von Zusatz-Verschlußgliedern befinden.

An jede der Anschlußstellen des Anschlußteiles kann jeweils nur das Ende eines Betätigungsgliedes von einem Zusatz-Verschlußglied aufgenommen sein, es können aber auch zwei oder mehr Enden von Betätigungsglieder entsprechend vieler Zusatz-Verschlußglieder an einer solchen Anschlußstelle vorgesehen werden, so daß man bereits bei einer verhältnismäßig geringen Anzahl von Anschlußstellen - beispielsweise nur einer - mehrere Betätigungsglieder anschließen kann.

8529024

Für den Fall der Ausbildung des bzw. der Zusatz-Verschlußglieder als unmittelbar mit dem Betätigungsglied hin und her verschiebbar verbundener Riegel ist es erforderlich, von dem Drehriegelschloß aus Schubkräfte auf einen solchen Riegel zu übertragen. Für einen solchen Fall der Ausbildung des Zusatz-Verschlußgliedes mit starrem Riegel besteht das zugehörige Betätigungsglied aus einer schubsteifen Stange. Eine solche schubsteife Stange kann aber auch vorgesehen werden, wenn das zugehörige Zusatz-Verschlußglied einen Schnäpper aufweist, wie dies beispielsweise die eingangs angegebene Auslegeschrift erkennen läßt.

Ist ein Zusatz-Verschlußglied so ausgebildet, daß es nicht über eine von dem Schloss ausgehende Schubbeanspruchung in die Schließlage überführt werden muß, sondern beispielsweise in Ausbildung als Schnäpper unter der Kraft einer ihm zugeordneten Feder dies selbsttätig tut, kann das zugehörige Betätigungsglied flexibel ausgebildet sein, und zwar insbesondere als Seil oder Band; auch der Zugstrang eines Kabelzuges kommt in Betracht, wobei ein solcher Kabelzug gegenüber einem Seil oder Band den Vorteil hat, daß der Verbindungsweg zwischen dem Schloss und dem zugehörigen Zusatz-Verschlußglied beliebiger wählbar ist.

Wählt man ein solches flexibles Betätigungsglied, so kann das etwa kreissektorförmig oder kreisförmig ausgebildete Anschlußteil an seiner Mantelfläche mit einer in Umgangsrichtung verlaufenden, insbesondere nutförmigen, Aufnahmeausbildung versehen sein, in deren Bereich das angeschlossene flexible Betätigungsglied oder deren mehrere tangential auf- und ablaufend geführt ist bzw. sind. Man kann ein solches flexibles Betätigungsglied aber auch in einer etwa senkrecht zur Drehachse der Mitnehmerausbildung verlaufenden Ebene verschwenkbar an dem Anschlußteil gelenkig anschließen. Letztere Maßnahme ist bei Ver-

0509004

11.10.85

10

wendung eines starren Betätigungsgliedes in Form einer Stange erforderlich, da das Betätigungsprinzip des erfindungsgemäßen Zusatz-Verschlusses darauf beruht, daß jede Anschlußstelle um die Drehachse der Mitnehmerausbildung des Anschlußsteiles wie ein verschwenkbarer Hebel auf das jeweils dort angeschlossene Betätigungsglied wirkt. Im Gegensatz zu der translatorischen Bewegung der Schließriegel eines bekannten Schlosses wird also mit Hilfe des erfindungsgemäß vorgesehenen Anschlußsteiles die Verdrehbewegung des Drehgriffes in eine in kreisumfangsrichtung verlaufende Drehbewegung übersetzt, die dann über das Betätigungsglied auf das an Ort und Stelle gehaltene Zusatz-Verschußglied derart wirksam ist, daß dieses eine translatorische Bewegung zumindest in Öffnungsrichtung erhält.

8529024



11.10.88

11

Weitere Ausführungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteranprüchen im Zusammenhang mit den in der Zeichnung wiedergegebenen Ausführungsbeispielen, auf die besonders Bezug genommen wird und deren nachfolgende Beschreibung die Erfindung näher erläutert. Es zeigen:

- ( )
- Fig. 1 bis 3      drei Ausführungsbeispiele von Zusatz-  
Verschlüssen in Anordnung bei einem Über-  
kopf-Garagentor in Ansicht auf dessen  
Schließstellung;
- Fig. 4 und 5      perspektivische Teilansichten auf den Be-  
reich des Drehgriffschlosses mit einem  
Ausführungsbeispiel eines einarmig-ausge-  
führten Anschlußteiles;
- Fig. 6 und 7      Ansichten in Drehachsrichtung auf einen  
einarmigen und einen zweiarmigen hebel-  
förmigen Anschlußteil bei weggelassenem  
Drehgriff des Schlosses;
- (
- Fig. 8 bis 10      Prinzipdarstellungen weiterer Ausführungs-  
beispiele von kreisförmig ausgebildeten  
Anschlußteilen nebst zugehörigen Zusatz-  
Verschlußgliedern und Betätigungsgliedern.

Die Figuren 1 und 3 sowie andeutungsweise auch die Figu-  
ren 8 bis 10 zeigen ein insgesamt mit 1 bezeichnetes Ein-  
blatt-Überkopftor im Schließzustand von der Innenseite  
des verschlossenen Gebäuderaumes her gesehen. Das Torblatt  
2 ist in nicht dargestellter Weise derart in Verbindung  
mit dem Zargenrahmen 3 geführt, daß es wie bekannt zw-  
ischen einer aus den Figuren ersichtlichen Schließstellung  
und einer um 90° dazu verschwenkten Lage etwa an dem obe-  
ren Horizontalbereich des Zargenrahmens 3 anschließenden  
Öffnungsstellung hin- und herbewegbar ist. Im horizonta-

880004

1.10.85

12

len Mittelbereich und bequem zugänglich etwa im Bereich eines Drittels der Torblatthöhe gesehen ist ein insgesamt mit 4 bezeichnetes Drehgriffschloss an der zum Gebäudeinneren hinweisenden Innenfläche des Torblattes 2 befestigt, das von beiden Seiten des Torblattes her betätigbar ist. Das in dem Beispiel nach den Figuren 1 bis 3 wiedergegebene herkömmliche Drehgriffschloss 4 weist zwei Schlossriegel 25 auf, die bei betätigen des Drehgriffschlosses 4 in etwa horizontaler Richtung translatorisch versetzt werden und die über als Stangen ausgebildete Betätigungsglieder 5 mit Verschußgliedern 7 verbunden sind, die sich im unteren Seitenbereich des Torblattes befinden und in nicht näher dargestellter Weise im Schließzustand verriegelnd an dem Zargenrahmen 3 angreifen. Für das Lösen der Verriegelung wird das Drehgriffschloss derart betätigt, daß die Schlossriegel 25 auf das Schloss zu verfahren werden und damit über stangenförmigen Betätigungsglieder 5 die Verschußglieder 7 aus der Verbindung mit dem Zargenrahmen herausziehen. Die Verschußglieder 7 können dabei starre Riegel sein, die also über die Stangen 5 auf Zug und Druck betätigt zwangsbewegbar sind, es kann sich aber auch um Verschußglieder mit einem Schnäpper handeln, der unter Kraft einer Feder in der Schließstellung gehalten wird und somit durch das ihm zugeordnete Betätigungsglied 5 lediglich aus seiner Schließstellung gegen die Kraft seiner Feder herausgezogen werden muß. In der zuletzt geschilderten Ausbildung mit federbelastetem Schnäpper kann anstelle des stangenförmigen Betätigungsgliedes 5 auch ein solches flexibler Ausbildung eingesetzt werden, also insbesondere in Form eines Seiles oder eines Bandes. Darüber hinaus ist es möglich, das Betätigungsglied als Kabel- bzw. Bowdenzug auszubilden, der insbesondere zugbelastbar ist, bei entsprechender Anordnung von Kabelhalterungen aber auch auf Schub beanspruchbar ausgebildet werden kann.

050004

11.10.85

13

Die vorstehenden Ausführungen über die Ausbildung der Verschußglieder und der Betätigungsglieder gilt gleichermaßen für alle geschilderten Ausführungsbeispiele.

In den Beispielen nach den Figuren 1 bis 3 sind ein oder mehrere zusätzliche Verschußglieder 8 vorgesehen, und zwar eines 8 im oberen horizontalen Mittelbereich des Torblattes gemäß Figur 1, zwei zusätzliche Verschußglieder 8 symmetrisch verteilt im oberen Randbereich des Torblattes 2 nach dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2 und zwei zusätzliche Verschußglieder 8 im oberen und unteren Mittelrandbereich des Torblattes 2. Jedem dieser zusätzlichen Verschußglieder 8 ist ein Betätigungsglied 6 zugeordnet, mit dem es an einem insgesamt mit 9 bezeichneten Anschlußteil angeschlossen ist. Dieses Anschlußteil 9 ist in noch später zu schildernder Weise verdrehfest mit dem Drehgriff 14 bzw. dessen Vierkantstift 16 verbunden, in letzterem Falle lediglich durch Aufstecken auf diesen Stift. Die Anschlußstelle 22 zwischen dem zusätzlichen Betätigungsglied 6 und dem Anschlußteil 9 ist dabei derart gewählt, daß sie im Zuge der Drehbewegung des Drehgriffes 17 eine Kreisbahn durchläuft und dabei das bzw. die angeschlossenen Betätigungsglieder derart mitnimmt, daß diese das jeweils an sie angeschlossene zusätzliche Verschußglied in dessen Betätigungsrichtung hin bewegt. Durch das Anschlußteil 9 wird demnach keine translatorische, sondern eine rotatorische Bewegung auf das angeschlossene Betätigungsglied 6 derart übertragen, daß dieses auf das angeschlossene Verschußglied eine translatorische Bewegungskomponente ausübt.

Die perspektivischen Teildarstellungen nach den Figuren 4 und 5 zeigen das herkömmliche Drehgriffschloss 4 mit dem daran verdrehfest angeordneten Anschlußteil 9 sowie der anschließenden Teile einmal - Figur 4 - in dem Zu-

852004

14

Das Anschlußteil 9 in Form des einarmigen Hebels 12 ist im Schließzustand gemäß Figur 4 in einer solchen Verdrehstellung gegenüber dem angeschlossenen Betätigungsglied 6 und damit dem daran angeschlossenen zusätzlichen Verschlußglied 8 gehalten, daß der größte Abstand zwischen dem beweglichen Teil dieses zusätzlichen Verschlußgliedes 8 und der Drehachse 15 des Drehgriffschlosses 4 besteht. Bei der beispielhaften Wiedergabe gemäß Figur 4 ist dies derart bewerkstelligt, daß zwischen der Drehachse 15 und damit der Mittelachse der Mitnehmerausbildung 13, der Anschlußstelle 22 des angeschlossenen Betätigungs-

05200204

15

Die Figuren 6 und 7 zeigen Draufsichten auf Betätigungsglieder 9 in ein- und zweiarmiger Ausführung, und zwar unter Weglassen des Drehgriffes 14 des Drehgriffschlosses 4 bzw. in entsprechendem Schnitt durch den Vierkantstift 16 des Schlosses 4, der durch den Drehgriff 14 um die Drehachse 15 verschwenkt wird. Der einarmige Hebel 12 weist an seinem einen Ende 10 eine Anschlußstelle 22 für die Verbindung mit einem Betätigungsglied 6 auf, die im vorliegenden Falle dadurch gegeben ist, daß eine Nase 24 aus dem Blechmaterial des Hebels 12 ausgedrückt und in eine entsprechend bemessene Bohrung eingeführt ist, die sich im flachen Endbereich 10' des angeschlossenen Betä-

0529024

11.10.85

16

27

tigungsgliedes 6 befindet. Das andere Ende 11 des einarmigen Hebels 12 weist eine Mitnehmerausbildung 13 auf, die an die Außenkontur des Vierkantstiftes 16 derart angepaßt ist, daß der Hebel 12 einer Verdrehbewegung des Vierkantstiftes 16 durch den Drehgriff 15 des Schlosses 4 mehr oder weniger spielfrei folgt.

In Figur 7 ist das Anschlußteil 9 als mehrarmiger Hebel 17 ausgebildet, und zwar hier als zweiarmiger Hebel mit den Hebelarmen 18 und 19, denen eine gemeinsame Mitnehmerausbildung 13 zugeordnet ist, auch hier wieder in Anpassung an den Vierkantstift 16. Die Anschlußstellen 22 sind wie bei dem einarmigen Hebel 12 gemäß Figur 6 ausgeführt. Selbstverständlich lassen sich hier auch Schraubbolzen und dergleichen Elemente für eine gelenkige Verbindung vorsehen, die ein Verschwenken zwischen dem jeweiligen Hebel 12, 18 bzw. 19 und dem daran angeschlossenen Betätigungsglied 6 parallel zur Torblattebene gestatten, insbesondere dann, wenn die Betätigungsglieder 6 stangenförmig ausgebildet sind.

Die weiteren Ausführungsbeispiele nach den Figuren 8 bis 10 zeigen nur prinzipiell Anordnung und Aufbau weiterer Ausführungsbeispiele. Dabei ist davon ausgegangen, daß ein herkömmliches Ein- oder Mehrriegelschloss nicht vorgesehen ist, daß also die dortige Verschlusseinrichtung ausschließlich durch Verdrehen des Betätigungsteiles 9 durch einen nichtdargestellten Drehgriff bewirkt wird. Natürlich kann auch eine solche Einrichtung verschließbar ausgestaltet sein, beispielsweise mit Hilfe Profilylinderschlosses, dessen Schließnase in geeigneter Weise in eine Aussparung des Anschlußteiles 9 eingreift, wenn sich dieses in der Schließstellung befindet. Andererseits können auch die ein- oder mehrarmigen Ausführungen des Anschlußteiles 9 vorgeschildelter Art ausschließlich durch einen Drehgriff betätigt werden, insoweit al-

000004

11.10.85

17

so ohne eine herkömmliche Ausbildung des Schlosses mit Schlossriegeln. Andererseits ist es möglich, auch die Ausführungen nach den Figuren 8 bis 10 mit einem herkömmlichen Ein- oder Mehrriegelschloss zu kombinieren.

In dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 8 bis 10 ist weder ein herkömmliches Drehgriffschloss noch ein einfacher Drehriegel noch ein solcher mit einem zusätzlichen Schloss dargestellt, die Wiedergaben beschränken sich auf das Prinzip der Betätigung von Verschlußgliedern über Betätigungsglieder, die von einem als Kreisscheibe gestalteten Anschlußglied betätigt werden, das durch einen Drehgriff der vorgeschilderten Art verschwenkt werden kann.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 8 ist die das Betätigungsteil 9 bildende Kreisscheibe 20 in ihrem Peripheriebereich 21 mit insgesamt 4 Anschlußstellen 22 versehen, an welche jeweils ein oder mehrere Betätigungsglieder 6 anschließbar sind, und zwar in starrer oder in flexibler Form, wobei die flexible Form einem Verschlußgliedtyp vorbehalten ist, der mit einem Schnäpper arbeitet. Wie diese Figur zeigt, kann eine standardgemäße Kreisscheibe 20 mit einer Reihe von Anschlußstellen 22 vorgesehen sein, von denen nicht immer alle belegt sein müssen. Je nach räumlicher Verteilung der Verschlußglieder 8 kann es sinnvoll oder auch erforderlich sein, mehrere Betätigungsglieder 6 gemeinsam an ein und derselben Anschlußstelle 22 vorzusehen, um die Drehung der Kreisscheibe 20 für den Öffnungsvorgang in einen genügenden Hub im Bereiche der Verschlußglieder 8 umzusetzen. Beim Ausführungsbeispiel gemäß Figur 8 sind die Betätigungsglieder 6 des linken unteren Verschlußgliedes 8 und des oberen mittleren Verschlußgliedes 8 an ein und derselben Anschlußstelle 22 mit der Kreisscheibe 20 verbunden.

0500004

11.10.85

18

Figur 9 zeigt eine weitere Belegung der standardisiert mit vier Anschlußstellen 22 versehenen Kreisscheibe 20 in einer weitergehenden Belegung mit Betätigungsgliedern 6 und entsprechend vielen Verschlußgliedern 8, nämlich insgesamt acht solcher Verschlußglieder. Hier kommt notwendig eine Mehrfachbelegung der Anschlußstellen 22 in Betracht, wie dieses Beispiel erkennen läßt auch durch Anschluß von mehr als zwei Betätigungsgliedern 6 an ein und derselben Anschlußstelle 22.

Figur 10 schließlich zeigt eine Ausbildung des Anschlußteiles 9 als Kreisscheibe 20, an deren Mantelfläche 23 eine Vielzahl von flexiblen Betätigungsgliedern 6 derart festgelegt ist, daß sich die flexiblen Betätigungsglieder im Zuge der Verschwenkbewegung der Scheibe 20 an deren Mantelfläche auf- und abwickeln. Je nach Belegung bzw. Anordnung können dabei mehrere flexible Betätigungsglieder 6 - beispielsweise in Form von Seilen - nebeneinander auf der Mantelfläche liegen, bei bandförmiger Ausbildung lassen sich diese verschiedenen Betätigungsglieder im Zuge der Verschwenkbewegung aber auch aufeinander aufwickeln. In der Regel wird an der Mantelfläche 22 eine Führung in Form einer Nut oder dergleichen vorgesehen sein, die ein gesichertes Auflaufen der einzelnen Betätigungsglieder 6 auf die Mantelfläche 23 der Kreisscheibe 20 gewährleisten. Wie aus diesem Beispiel ersichtlich ist, läßt sich somit eine außerordentlich große Zahl von Verschlußgliedern 8 vorsehen, die alle von der zentral gelegenen Kreisscheibe 20 aus bedienbar sind.

8529024



11.10.85

1

Hörmann KG Amshausen  
4803 Steinhagen

12.859  
Fl/hi

---

ZUSATZ-VERSCHLUSS FÜR EIN GARAGENTOR

---

A N S P R Ü C H E  
=====

( )

1. Zusatz-Verschluß für ein Garagentor oder dergleichen Gebäudeabschluß mit einem Zargenrahmen und einem an diesem - insbesondere über Kopf - bewegbar geführten einstückigen Torblatt, das mit Hilfe eines an dem Torblatt angebrachten Drehgriffschlosses, welches wenigstens ein an dem Torblattrandbereich befestigtes Verschußglied betätigt, in seiner Schließlage an dem Zargenrahmen festlegbar und aus dieser Festlegung lösbar ist, g e k e n n z e i c h n e t d u r c h ein Anschlußteil (9), an dessen eines Ende (10) ein Betätigungsglied (6) angeschlossen ist, das das Anschlußteil (9) mit einem Zusatz-Verschußglied (8) verbindet, und dessen anderes Ende (11) eine Mitnehmerausbildung (13) für eine verdrehfeste Ankoppelung an den um eine Drehachse (15) verschwenkbaren Drehgriff (14) des Drehgriffschlosses (4) aufweist.

8529004

11.10.85

2

2. Verschuß nach Anspruch 1, d a d u r c h g e -  
k e n n z e i c h n e t, daß die Mitnehmerausbil-  
dung (13) eine Öffnung mit Mehrkantberandung auf-  
weist, die von einem entsprechend bemessenen Mehr-  
kantstift (16) des Drehgriffschlosses (4) durchgrif-  
fen ist.
3. Verschuß nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h  
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Anschlußteil  
(9) die Form eines von der Drehachse (15) der Mit-  
nehmerausbildung (13) radial abstrebenden einarmi-  
gen Hebels (12) aufweist.
4. Verschuß nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h  
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Anschlußteil  
(9) die Form eines mehrarmigen Hebels (17) aufweist,  
dessen Hebelarme (18, 19) in Umlaufrichtung um die  
Drehachse (15) der gemeinsamen Mitnehmerausbildung  
(13) gesehen beabstandet sind.
5. Verschuß nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h  
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Anschlußteil  
(9) die Form einer etwa kreissektorförmigen Platte  
oder einer Kreisscheibe (20) aufweist, die mit der  
Drehachse (15) der Mitnehmerausbildung (13) als  
Kreismittelpunkt ausgestaltet ist und in deren Peri-  
pheriebereich (21) die Anschlüsse (22) mehrerer Be-  
tätigungsglieder (5, 6) in Umfangsrichtung verteilt  
angeordnet sind.
6. Verschuß nach Ansspruch 1 oder 2, d a d u r c h  
g e k e n n z e i c h n e t, daß das Anschlußteil  
als Mehreckscheibe ausgebildet ist, in deren Eckbe-  
reichen Anschlüsse für Betätigungsglieder vorgese-  
hen sind.

0500004

11.10.88

3

7. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 6, da -  
durch gekennzeichnet, daß in ein  
und demselben Anschluß (22) des Anschlußteiles (20)  
mehr als ein Betätigungsglied (5, 6) aufgenommen ist.
8. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, da -  
durch gekennzeichnet, daß wenig-  
stens eines der Betätigungsglieder (5, 6) als schub-  
steife Stange ausgebildet ist.
9. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, da -  
durch gekennzeichnet, daß wenig-  
stens eines der Betätigungsglieder (5, 6) flexibel  
- insbesondere als Seil oder Band - ausgebildet ist.
10. Verschuß nach Anspruch 9, da durch ge-  
kennzeichnet, daß das Seil als Zugstrang  
eines Kabelzuges (Bowdenzuges) ausgebildet ist.
11. Verschuß nach Anspruch 5 und Anspruch 9 oder 10,  
da durch gekennzeichnet, daß das  
etwa kreissektorförmig oder kreisförmig ausgebildete  
Anschlußteil (20) an seiner Mantelfläche (23) mit ei-  
ner in Umfangsrichtung verlaufenden - insbesondere  
nutförmigen - Aufnahmeausbildung versehen ist, in de-  
ren Bereich das angeschlossene flexible Betätigungs-  
glied (6) oder deren mehrere tangential auf- und ab-  
laufend geführt ist bzw. sind.
12. Verschuß nach einem der Ansprüche 1 bis 10, da -  
durch gekennzeichnet, daß das  
oder die Betätigungsglieder (5, 6) in einer etwa  
senkrecht zur Drehachse (15) der Mitnehmerausbildung  
(13) verlaufenden Ebene verschwenkbar an dem Anschluß-  
teil (9) gelenkig angeschlossen ist bzw. sind.

000004

11.10.85

4

- ( )
13. Verschluß nach Anspruch 12, d a d u r c h g e -  
k e n n z e i c h n e t, daß der Gelenkanschuß (22)  
zwischen dem Anschlußteil (9) und einem stangenförmigen  
Betätigungsglied (5, 6) durch eine an der Anschluß-  
stelle aus dem als Blechteil ausgebildeten Anschluß-  
stück abgebogene Nase (24) gebildet ist, die in eine  
in einem flachen Endbereich (10) des Betätigungsglie-  
des (5, 6) vorgesehene Bohrung eingreift.
14. Verschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 13, d a -  
d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das wenig-  
stens eine Verschlußglied (7) einen federbelasteten  
Schnäpper aufweist.
15. Verschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 8, 12 und 13,  
d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t, daß das  
wenigstens eine Verschlußglied (7) einen starren Rie-  
gel aufweist.
- ( )

8529004

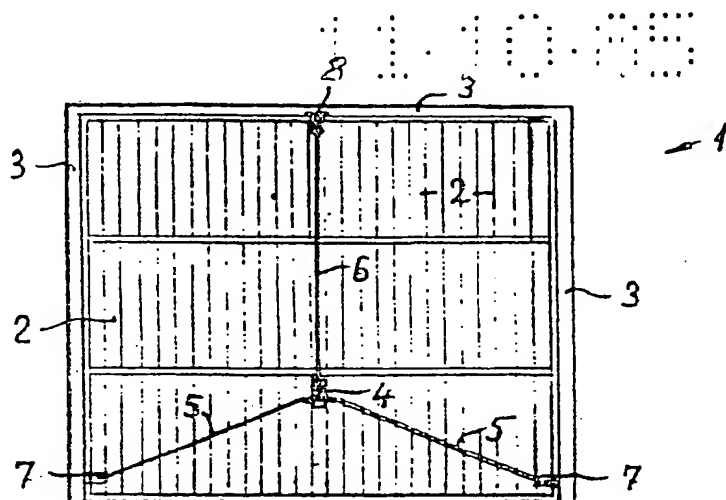


Fig. 1

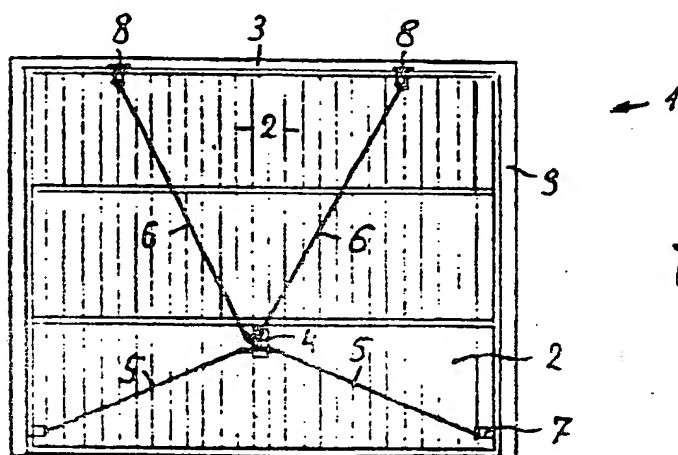


Fig. 2

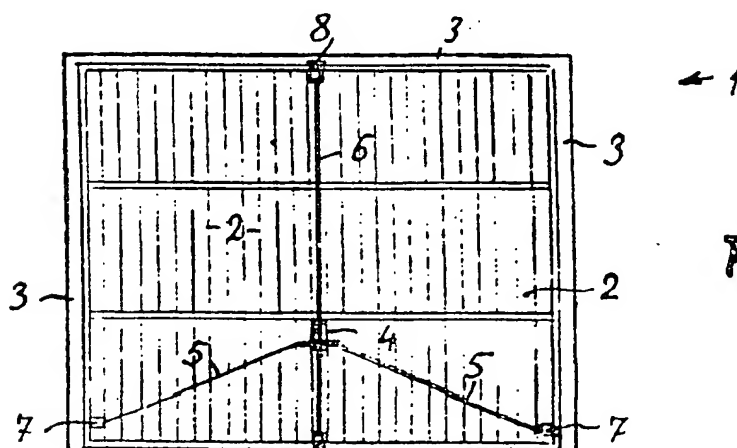


Fig. 3

8529024



11.10.85

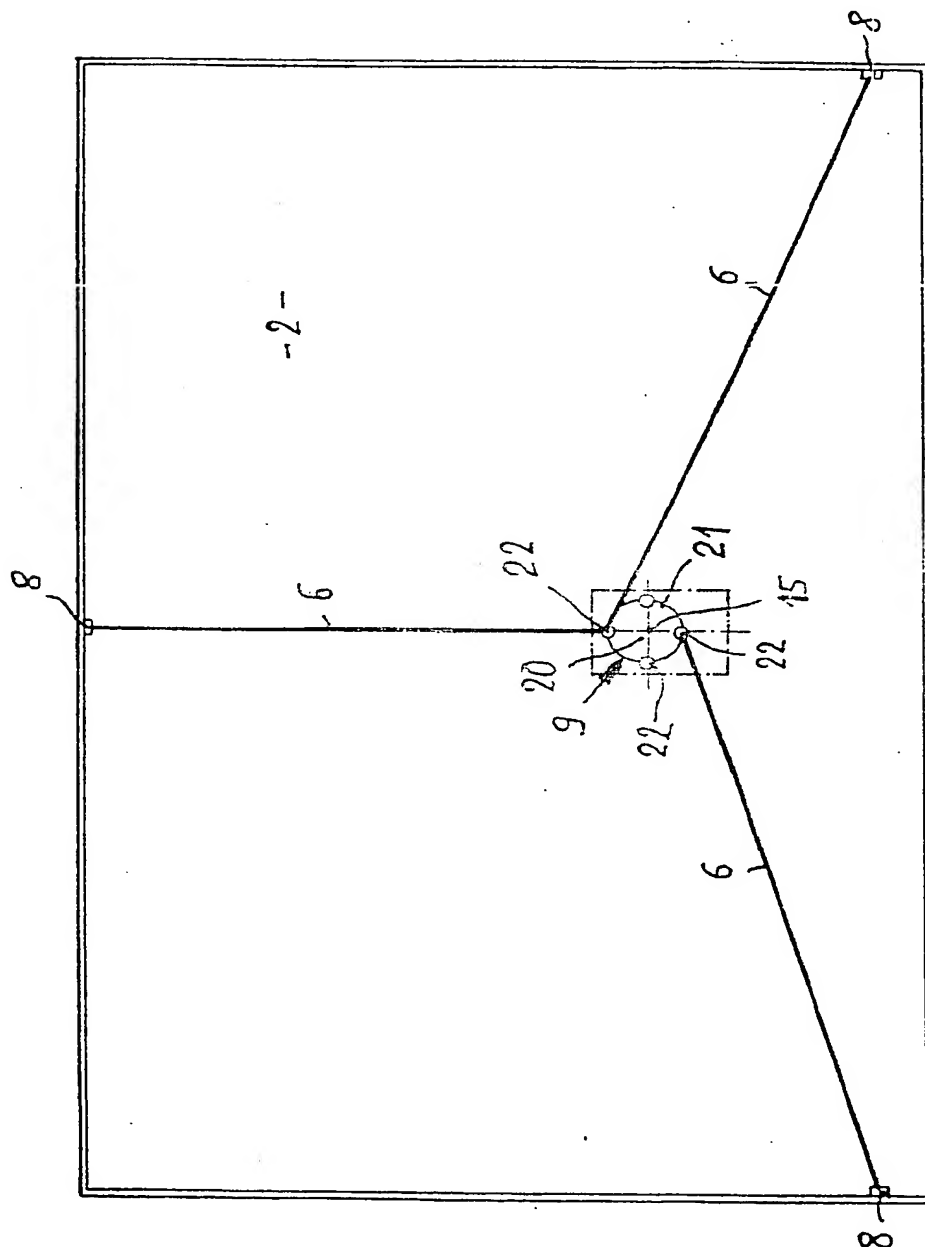


Fig. 8

8529004

11-10-78

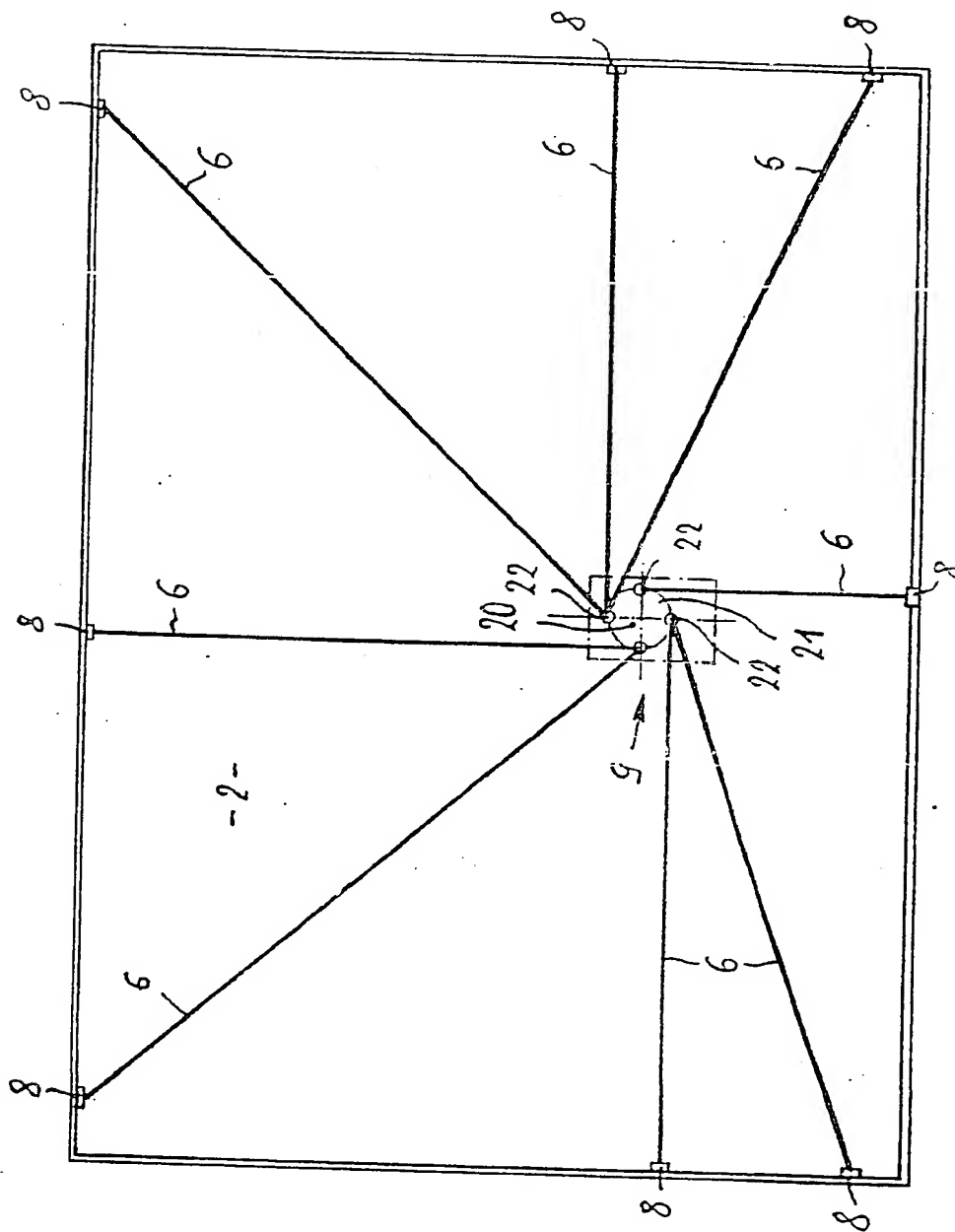


Fig. 9

8529024



11-10-13

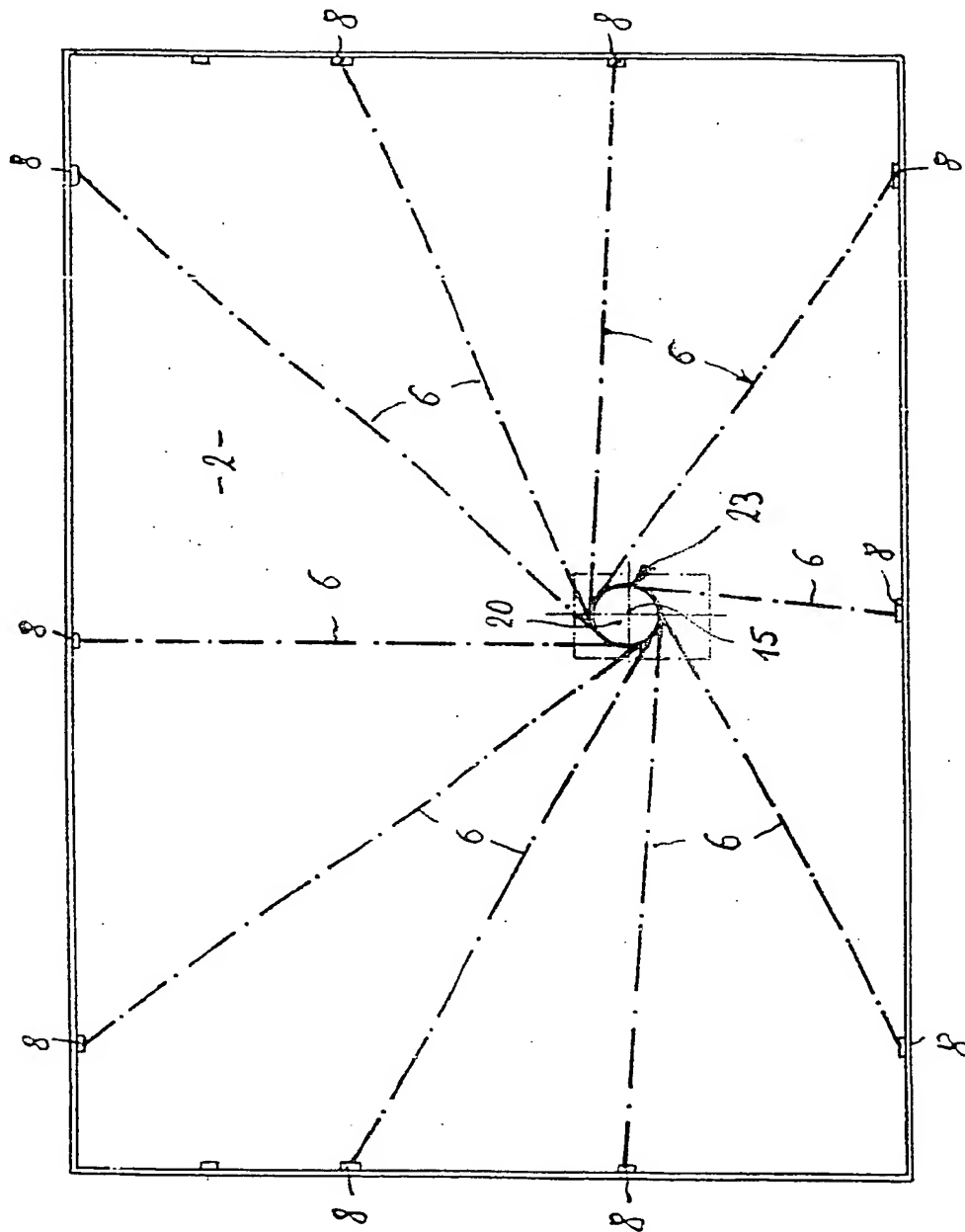


Fig. 10

8529004